



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

RESTAURACIÓN DE APLICACIONES CERÁMICAS MUDÉJARES EN ARAGÓN

Autora

Sara Civera Navarro

Director

Pedro Luis Hernando Sebastián

Grado en Historia del Arte. Facultad de Filosofía y Letras
Curso 2014/2015

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. Justificación del trabajo	2
1.2. Estado de la cuestión.....	2
1.3. Objetivos	4
1.4. Metodología aplicada.....	4
2. DESARROLLO ANALÍTICO	5
2.1. La cerámica de aplicación arquitectónica en el mudéjar aragonés y su protección	5
2.2. La conservación de la cerámica como medida preventiva.....	6
2.3. La restauración de la cerámica en el patrimonio mudéjar	7
2.4. Prácticas de restauración de cerámica aplicada en el mudéjar aragonés	8
2.4.1. <i>La intervención de Francismo Íñiguez Almech en el muro de la capilla de San Miguel de la Seo de Zaragoza: la defensa de la mínima intervención</i>	<i>9</i>
2.4.2. <i>La pérdida del patrimonio cerámico durante las restauraciones en Terrer y Villamayor de Gállego</i>	<i>11</i>
2.4.3. <i>La torre del Convento de San Salvador en Pina de Ebro</i>	<i>12</i>
2.4.4. <i>La restauración in situ: la torre de la iglesia de San Miguel en Belmonte de Gracián</i>	<i>13</i>
2.4.5. <i>La cuestión de la reintegración cromática en la Torre de El Salvador en Teruel</i>	<i>14</i>
2.5. La difusión y el nuevo uso museístico del patrimonio cerámico aragonés.....	15
3. CONCLUSIONES.....	17
4. ANEXO FOTOGRÁFICO.....	19
5. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS UTILIZADOS	27
5.1. Bibliografía general	27
5.2. Bibliografía específica	27
5.3. Webgrafía	28

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación del trabajo

Las restauraciones llevadas a cabo en edificios mudéjares han suscitado el interés de los investigadores, dando lugar a estudios en los que se cuestiona si los procedimientos utilizados son los más adecuados según el dictado de los actuales criterios de intervención. En estos estudios, se analizan múltiples aspectos constructivos, técnicos, estructurales o decorativos, con un carácter tan amplio, que superaría el límite de extensión que se requiere para un Trabajo Fin de Grado.

Por ello, se ha considerado seleccionar uno de esos aspectos, quizás el más relevante, el de la cerámica aplicada a la arquitectura mudéjar. Es este el material que mejor identifica este tipo de manifestaciones artísticas, y sobre el que se han realizado la mayoría de análisis histórico-artísticos, lo que nos permite valorar mejor las intervenciones llevadas a cabo en el mudéjar aragonés durante los últimos años y hacer una reflexión acerca del papel que desempeña la restauración actual en nuestro patrimonio.

1.2. Estado de la cuestión

El arte mudéjar de Aragón tradicionalmente ha despertado el interés de los historiadores del arte, y ha sido objeto de un considerable número de estudios y publicaciones tanto científicas como divulgativas, que finalmente conducirían a su reconocimiento como Patrimonio Mundial por parte de la UNESCO en el año 1986. Este hecho renovó ese interés, suscitando una gran atracción por parte de los investigadores para ahondar en algunos elementos específicos que definen esta manifestación artística.

Antes de incidir sobre el tema que nos ocupa, es necesario destacar a Gonzalo M. Borrás Gualis como autor fundamental para el conocimiento del arte mudéjar y su contexto. En su obra publicada en 1978 bajo el título de *Arte Mudéjar Aragonés* aborda los aspectos principales de estas obras e incluye un apartado destinado a la orientación bibliográfica.¹

En esta cuestión última, resultan de gran utilidad las publicaciones de Ana Reyes Pacios para la revista *Sharq Al Andalus*, desde la primera, “Bibliografía de arte mudéjar: addenda (1992-1995)”² y “Bibliografía de arte mudéjar: addenda (1995-1996)”³ que

¹ BORRÁS GUALIS, G.M., *Arte mudéjar aragonés*, Zaragoza, Guara Editorial, 1978, (227pp).

² PACIOS LOZANO, A.R., “Bibliografía de arte mudéjar. Addenda (1992-1995), *Sharq al-Andalus*, nº 12, Teruel-Alicante, CEM-Área de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Alicante, 1996, pp. 613-630.

actualizaban el apéndice documental del libro *Bibliografía de arquitectura y techumbres mudéjares* publicado en 1993 por el Centro de Estudios Mudéjares, hasta su último trabajo becado por dicho centro “Bibliografía de arte mudéjar. Addenda (2003-2013)”. Todo ello forma un compendio de referencias bibliográficas organizadas en distintos ámbitos del arte mudéjar y su localización geográfica.

En cuanto a los puntos que centran este trabajo, hay fuentes documentales que resultan indispensables para conocer la situación de las restauraciones de cerámica en las construcciones mudéjares aragonesas. Es preciso citar la investigación realizada por Pilar Mogollón Cano-Cortés acerca de las “Metodologías para la conservación del patrimonio mudéjar”⁴, la cual proporciona información de interés sobre el análisis de los materiales constructivos, los procedimientos utilizados para su mantenimiento y las prácticas de restauración que se dan habitualmente en este tipo de arquitectura.

Las publicaciones más prolíficas sobre este terreno consisten en el análisis de los trabajos realizados en un monumento concreto, generalmente como producto de las memorias de restauración. Aunque en muchas ocasiones, al tratar la obra en su conjunto, no estudian en profundidad los métodos aplicados. No obstante, cabe destacar la investigación que hace Ascensión Hernández Martínez sobre el llamado “muro de la Parroquieta” de la Catedral de Zaragoza, donde analiza las sucesivas intervenciones en la cerámica aplicada de este monumento y las metodologías seguidas por las personalidades que las acometieron.⁵

Además de estos, existen varios autores que se han ocupado monográficamente del tema, elaborando un recorrido por las distintas actuaciones realizadas en los edificios mudéjares aragoneses, como ocurre con Agustín Sanmiguel Mateo en su estudio sobre la cerámica en las restauraciones.⁶ Sin embargo, la investigación más exhaustiva sobre cerámica mudéjar es la de María Isabel Álvaro Zamora, quien realizó estudios de buen número de obras aragonesas de gran transcendencia. A parte de proceder a su análisis individual, trazó una trayectoria global de la arquitectura mudéjar, dedicando especial atención al proceso de transformación que ha experimentado su decoración con el paso del tiempo. En su trabajo sobre la investigación y tutela de la cerámica mudéjar, la autora se inclina hacia algunos aspectos vinculados a la

³ PACIOS LOZANO, A.R., “Bibliografía de arte mudéjar. Addenda (1995-1996), *Sharq al-Andalus*, n° 13, Teruel-Alicante, CEM-Área de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Alicante, 1997, pp. 267-271.

⁴ CANO-CORTÉS, M. P., “Metodologías para la conservación del patrimonio mudéjar”, *Boletín de monumentos históricos*, n° 26, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2012, pp.123-134.

⁵ HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, A., “El muro de la Parroquieta de la Seo: el tapiz de Penélope de la restauración de la arquitectura mudéjar aragonesa”, *Actas del IX Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, Centro de Estudios Mudéjares, 2009, pp.161-184.

⁶ SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en las restauraciones”, en Criado Mainar, J. (coord.), *Arte Mudéjar Aragonés, Patrimonio de la Humanidad, Actas del X Coloquio de Arte Aragonés*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 2002, pp.247-264.

conservación y la restauración de la azulejería, no solo procedente de muros exteriores, sino también a su utilización en solerías y arrimaderos.⁷

1.3. Objetivos

El objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado es, en la medida de lo posible, obtener una visión de conjunto sobre los trabajos de restauración de la cerámica mudéjar en el foco aragonés y en qué grado esos trabajos han podido afectar a la visión que se tiene de ésta en la actualidad. Se trata pues de hacer una crítica de autenticidad del patrimonio hasta ahora restaurado, considerando los rasgos singulares que posee y los mecanismos de protección a los que se encuentra sujeto. Igualmente, se pretende exponer los factores que intervienen en la conservación de los bienes, así como los principios a tener en cuenta durante el proceso restaurador con el fin de prevenir los posibles riesgos que conlleva el mismo. Finalmente, se propone una revisión de distintos casos individuales que muestran el modo de proceder en las intervenciones realizadas en Aragón y la posibilidad de dotar de nuevos usos a la cerámica resultante de ellas.

1.4. Metodología aplicada

La realización de este trabajo ha constado de la siguiente metodología para alcanzar los objetivos propuestos. En primer lugar, se ha llevado a cabo la búsqueda de material bibliográfico relevante para el objeto de estudio. Para este fin, ha sido necesaria la consulta de los fondos de la Biblioteca de Humanidades María Moliner de la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza y el Instituto de Estudios Turolenses de la Diputación de Teruel; además del portal web ‘dialnet.unirioja.es’, gestionado por la Universidad de La Rioja, desde la cual se ha podido acceder a varios artículos de gran utilidad.

Tras proceder a la lectura y análisis de la información disponible, se ha elaborado una selección de los contenidos considerados provechosos para el desarrollo del tema en cuestión. De forma paralela a este proceso, se ha ido recopilando el material fotográfico necesario para ilustrar y documentar visualmente el trabajo. La principal vía de acceso a estos materiales ha sido el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Aragonés (SIPCA) y su plataforma de Documentos y Archivos de Aragón (DARA). Se ha trazado a continuación una división en epígrafes con el propósito de organizar y dar cohesión a las ideas obtenidas.

Finalmente, ha tenido lugar la redacción de los distintos apartados que componen el resultado final del trabajo, aportando unas conclusiones e incluyendo el material bibliográfico y un anexo fotográfico.

⁷ ÁLVARO ZAMORA, M. I., “La cerámica mudéjar: investigación y tutela”, en Criado *Coloquio de Arte Aragonés*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 2002, pp.21-84.

2. DESARROLLO ANALÍTICO

2.1. La cerámica de aplicación arquitectónica en el mudéjar aragonés y su protección

La arquitectura mudéjar aragonesa presenta una característica cerámica que configura tanto sus muros exteriores como las solerías y los arrimaderos de los interiores. Esta labor de alfarería, junto a otras como el trabajo en ladrillo o *rejola* y la yesería, integran una ornamentación que es esencial para la correcta comprensión de los edificios mudéjares, ya que actúa sobre la superficie otorgándole un sentido cambiante a unos elementos estrictamente estructurales.

En estas manifestaciones artísticas se produce una síntesis de fórmulas provenientes tanto de la tradición cristiana como de la islámica. Ambas aparecen reflejadas en los motivos formales que componen la decoración mudéjar. La asimilación que se produce de la ornamentación islámica en estos edificios incorpora a estos motivos unos principios compositivos de fragmentación, repetición y tendencia hacia el infinito. Estos siguen pautas estéticas que expresan conceptos como la desmaterialización del edificio y su carácter perecedero, respaldados por la creencia de que solo la obra divina es inmutable.⁸

El uso de cerámica en la arquitectura mudéjar de Aragón ha sido clasificado cronológicamente en tres periodos según la tipología empleada. En un periodo inicial del mudéjar aragonés se enmarcan piezas monocromas meladas o verdes, un segundo periodo situado en el siglo XIV con vidriados de formatos variados, especialmente en forma de estrellas de ocho puntas blancas con marco azul o verde y la etapa final de siglo XVI en la que se emplean piezas aplantilladas o de arista.⁹ Las tipologías formales que se aprecian más profusamente en estas construcciones son los motivos de platos o discos, columnillas, puntas de flecha y el ya mencionado diseño estrellado de ocho puntas.

Estas peculiaridades son un factor a tener en cuenta durante la protección del monumento, ya que sin ellas se pone en riesgo la integridad y la lectura apropiada del mismo. Dicha tarea de conservación compete a la Comunidad Autónoma de Aragón desde 1985, año en que entró en vigor la Ley de Patrimonio Histórico Español.¹⁰

La singularidad de la cerámica aplicada, sumada a otros rasgos estructurales o morfológicos, forma unas características específicas que distinguen al mudéjar aragonés de otros focos regionales españoles e internacionales. Estas razones, como ya se ha comentado, dieron lugar a su reconocimiento como Patrimonio de la Humanidad por

⁸ BORRÁS GUALIS, G.M., *Arte mudéjar aragonés...*, op. cit., pp. (227pp).

⁹ SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en...”, op. cit., pp.247-264.

¹⁰ SANZ PRAT, J., “Análisis de las restauraciones constructivo-estructurales en las torres mudéjares de Aragón en intervenciones posteriores a 1985. Estado de la cuestión”, *Actas del IX Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, Centro de Estudios Mudéjares, 2009, pp. 211-222.

parte de la UNESCO. En primer término fueron declarados como tales los monumentos de Teruel a fecha de 25 de noviembre de 1986. Este conjunto integra la iglesia de San Pedro, la armadura de la catedral y las torres de San Pedro, Santa María de Mediavilla, San Martín y Salvador. Asimismo, el 14 de diciembre de 2001 la UNESCO aprobó este instrumento de tutela a un listado más amplio de monumentos, manifestando así la amplitud de este fenómeno artístico. De este último grupo cabe destacar La Aljafería, la catedral de la Seo de Zaragoza o la iglesia de la Virgen de Tobed, entre otros.¹¹

2.2. La conservación de la cerámica como medida preventiva

El paso previo a cualquier intervención del patrimonio histórico-artístico es un estudio pormenorizado del estado de conservación del mismo. Para este fin, resulta conveniente realizar un análisis de los posibles agentes de deterioro que afectan al bien y las patologías que puede presentar cada uno de sus materiales compositivos.

En el caso de las obras mudéjares, el agua y la humedad son unos de los agentes más perjudiciales que afectan al mantenimiento de las distintas partes integrantes del edificio, ya que ocasionan filtraciones erosivas y el desgaste en los diferentes materiales de toda la obra.¹²

Los elementos cerámicos que forman la decoración exterior de los muros, al encontrarse a la intemperie de forma continuada, también presentan afecciones debidas a los grandes cambios de temperatura y las heladas, afectando sobre todo al vidrio y a la arcilla. Estos componentes suelen mostrar lesiones tales como agrietamientos y fisuras. La pérdida del vidriado, que actúa como una película protectora contra estos agentes agresivos, puede desencadenar otros daños derivados en el resto del motivo cerámico.¹³ Otra circunstancia que se ha dado habitualmente con el paso del tiempo, es la separación del mecanismo de sujeción que une la azulejería al propio edificio.¹⁴

Estos y otros problemas que afectan a la integridad de columnillas, platos y otros motivos decorativos, pueden ocasionar finalmente el desprendimiento total o parcial de la pieza. Ante esta situación, es importante señalar que una adecuada revisión, tanto del propio monumento, como de cada una de las piezas, resulta imprescindible para llevar a buen término una conservación preventiva. Es conveniente realizar en ellas tareas de limpieza y consolidación para remediar futuras pérdidas y así evitar su intervención.

¹¹ ÁLVARO ZAMORA, M. I., “La cerámica mudéjar...”, *op. cit.*, pp.21-84.

¹² CANO-CORTÉS, M. P., “Metodologías para...”, *op. cit.*, pp.123-134.

¹³ ALEGRE ARBUÉS, J. F., “Restauración de la torre de la iglesia de Belmonte de Gracián. Criterios y propuesta metodológica para la restauración de la cerámica vidriada”, *Actas del IX Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, Centro de Estudios Mudéjares, 2009, pp. 185-196.

¹⁴ SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en...”, *op. cit.*, pp.247-264.

2.3. La restauración de la cerámica en el patrimonio mudéjar

Los edificios mudéjares aragoneses han sido, en gran parte, objeto de restauraciones durante los siglos XX y XXI. La degradación en la que se encontraban hizo poner en marcha proyectos de restauración con el fin de preservar el estado de conservación de estos bienes. En cuanto a la cerámica, en muchos casos se ha considerado necesario reponerla por otra nueva. Hay que tener presente que este es un procedimiento arriesgado, ya que la toma de esta decisión implica gran responsabilidad dada su agresividad.

En todo proceso de restauración, la sustitución de un material por otro distinto puede provocar efectos contraproducentes, puesto que la obra reacciona de manera diferente según las características que tenga cada uno de ellos. Además, las consecuencias de este cambio de materiales no suelen ser inmediatas, sino que se hacen más visibles con el transcurso del tiempo.¹⁵

Ante esta cuestión, Agustín Sanmiguel Mateo en su comunicación “La cerámica en las restauraciones”, reflejada en las actas del *X Coloquio de Arte Aragonés*, propone la reposición de cerámicas mediante otras nuevas fabricadas al modo de los alfares tradicionales. Un ejemplo de esta fabricación artesanal para la restauración de decoraciones mudéjares se encuentra en el muro de la capilla de San Miguel de la catedral de la Seo de Zaragoza, al que se alude más adelante.¹⁶ No obstante, existen ejemplos de soluciones diferentes adoptadas para resolver este tema que concierne al patrimonio cerámico mudéjar aragonés.

Antes de estudiar casos concretos, es preciso recordar que en la actualidad imperan unos códigos de actuación, por los cuales se establecen una serie de pautas a seguir en toda intervención que son aceptadas internacionalmente. La *Carta de Cracovia 2000* con el título de ‘Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido’ incluye criterios que competen al campo de la decoración dentro de un proyecto de restauración arquitectónica. Se considera oportuno que los restauradores sean profesionales especializados y con la preparación específica sobre el estilo artístico que se está interviniendo. Teniendo presentes las técnicas tradicionales con las que fueron concebidas, debe primar la conservación de todas las partes integrantes de la obra así como el resultado global del conjunto en sí mismo.¹⁷

Estas recomendaciones han sido interpretadas por los investigadores y aplicadas al tema que nos ocupa. La doctora M^a Isabel Álvaro Zamora desarrolla este tema recogiendo una serie de preceptos de la *Carta del Restauo de 1987* y otros escritos de

¹⁵ CANO-CORTÉS, M. P., “Metodologías para..., *op. cit.*, pp.123-134.

¹⁶ SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en..., *op. cit.*, pp.247-264.

¹⁷ INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA (PERÚ), *Documentos fundamentales para el patrimonio cultural: textos internacionales para su recuperación, repatriación, conservación, protección y difusión*, Lima, INC, 2007, pp.497.

la misma índole.¹⁸ Dispone que, siempre que quepa la posibilidad, debe asegurarse el mantenimiento de las piezas originales, entendiéndose como último recurso la reposición de estas por otras nuevas. La restauración debe implicar el menor cambio posible en la lectura general del monumento y el respeto por los añadidos de otras épocas u otros elementos indicativos de su antigüedad. En último lugar, concluye con la importancia de recoger todas las operaciones realizadas en un informe para favorecer su estudio futuro.

Una dificultad añadida que manifiesta la restauración de la arquitectura mudéjar es que a estos criterios generales que dirigen el modo de proceder en todas las actuaciones, se suma la consideración social que se suele tener de la restauración monumental. Frente a proyectos que defienden la mínima intervención posible y limitan sus operaciones con el único propósito de preservar la integridad de los edificios, despiertan mayor interés social otras restauraciones que implican mayores transformaciones en el aspecto de la obra y suelen ocultar las lógicas huellas de su envejecimiento o deterioro.¹⁹

Esta situación genera un problema de percepción en el espectador y transforma el concepto que se tiene del mudéjar aragonés. Es preciso, para la comprensión de esta expresión artística y de la propia restauración de arquitectura histórica en general, dotar a la sociedad de mecanismos que permitan entenderlas y, al mismo tiempo, evitar intervenciones que comprometan los principios básicos que rigen la conservación y la restauración.

2.4. Prácticas de restauración de cerámica aplicada en el mudéjar aragonés.

El conflicto fundamental en torno al que gira el debate de la restauración de la ornamentación mudéjar reside en la conveniencia o no de su reintegración. Esta depende de las circunstancias particulares en la que se encuentra el bien a intervenir. Como indican las directrices elementales a seguir durante una restauración, las operaciones en ella realizadas deben tener el mínimo impacto, asegurando la preservación de sus valores histórico-artísticos y materiales. Sin embargo, hay casos concretos en los que la falta de elementos conservados impide obtener una visión correcta del monumento, por lo que resulta indispensable la reproducción de sus motivos cerámicos.

Ante la imposibilidad de establecer un criterio general que permita delimitar las distintas actuaciones, la especialista M^a Isabel Álvaro Zamora argumenta que la reintegración es únicamente un recurso apropiado en los casos en los que el conocimiento del bien se ve comprometido. Asimismo, advierte que la falta aislada de

¹⁸ ÁLVARO ZAMORA, M. I., “La cerámica mudéjar...”, *op .cit.*, pp.21-84.

¹⁹ HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, A., “El muro de la...”, *op. cit.*, pp.161-184.

algunos elementos, no es un pretexto válido para recomponer cada uno de ellos y completar de forma sistemática todo su entramado decorativo. Existen procedimientos como las recreaciones visuales que dan a conocer el aspecto que pudieron tener originalmente las arquitecturas mudéjares de forma no invasiva y que pueden servir de apoyo para la comprensión de estas, sin tener que recurrir a transformaciones irreversibles.²⁰

A continuación, se analizan algunas de las prácticas que se han ido desarrollando a lo largo de la historia de la restauración de la arquitectura mudéjar en Aragón. Estas suponen un valioso testimonio de las distintas soluciones adoptadas y el modo de afrontar el asunto de la reintegración de la cerámica según la actitud de los arquitectos responsables. Todo ello ha dado lugar a valoraciones dispares por parte de los investigadores, dependiendo de los resultados obtenidos en cada caso.

2.4.1. La intervención de Francisco Íñiguez Almech en el muro de la capilla de San Miguel de la Seo de Zaragoza: la defensa de la mínima intervención

En la catedral de la Seo de Zaragoza se encuentran ejemplos significativos de cerámica mudéjar aragonesa aplicada a distintas zonas de la edificación. Esta decoración ha sufrido varios procesos de restauración en el tiempo que han afectado al muro de la capilla de San Miguel, a los recrecimientos de sus ábsides y la terraza, y además algunos elementos de su interior como las solerías y arrimaderos.

La capilla de San Miguel o Parroquieta, nombre con el que es comúnmente conocida, es una capilla funeraria que fue construida bajo el mandato del arzobispo Don Lope Fernández de Luna en 1374 [figs. 1 y 2], adosada al ábside románico situado al norte. Su muro exterior recibió decoración mudéjar en cerámica, cuya autoría se relaciona con dos talleres de diferente procedencia. Isabel Álvaro Zamora los ha estudiado según el tipo de trabajo acometido por cada uno de ellos. Se ha distinguido un primer equipo de raíz aragonesa como responsable de labores similares a las que se dan contemporáneamente en la cerámica de este foco geográfico, es decir, discos verdes y estrellas de ocho puntas blancas con perfil verde o azul [fig.3]. En segundo lugar, aparece documentada en 1378 la presencia de los artistas sevillanos García Sánchez y Lop Sánchez, que realizaron pequeñas piezas de azulejería en varios colores, vinculados al alicatado propio de su lugar de origen [fig.4].²¹

Como la cerámica decorativa del muro de la Parroquieta ha sido intervenida en distintas fases reconstructivas que se han sucedido en el tiempo, en cada una de ellas, se han adoptado diferentes posturas a la hora de afrontar la reintegración de piezas. La decisión de reponer la cerámica o, por el contrario, dejar las lagunas que quedan de las

²⁰ HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, A., “El muro de la..., *op. cit.*, pp.161-184.

²¹ SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en..., *op. cit.*, pp.247-264.

piezas desprendidas, ha dependido del criterio de los arquitectos encargados en cada periodo. De este modo, se aprecian diferencias en la metodología restauradora que tiene lugar a comienzos de siglo XX y las actuaciones contemporáneas.

El muro de la capilla de San Miguel de la Seo acogió su primera restauración en el año 1936 bajo la dirección del arquitecto Francisco Íñiguez Almech, quien se decantó por una reintegración parcial de los elementos que componen el sistema decorativo. Se estimó que la parte esencial que permitía la lectura formal del lienzo mural era el ladrillo resaltado, por lo que se decidió rehacer su esquema compositivo. Sin embargo, se renunció a la reposición de los motivos de cerámica vidriada, ya que esta había desaparecido y, en opinión de este restaurador, no era requisito necesario para su comprensión [Figs. 5, 6, 7 y 8].²²

Hubo que esperar hasta una segunda intervención contemporánea para contemplar el actual aspecto que presenta el muro de la capilla de San Miguel de la Seo con la totalidad de su cerámica aplicada. La catedral fue restaurada íntegramente en el periodo que va desde 1975 a 1998 mediante la participación de distintos arquitectos. En lo que respecta al muro de la capilla de San Miguel, la reintegración de sus aplicaciones cerámicas se produjo entre los años 1991 y 1992 a cargo de Ignacio Gracia [figs. 9 y 10].

Inicialmente no se contempló en este proyecto la colaboración de un especialista para la colocación de las piezas, aunque posteriormente se contó con el taller de Fernando Malo Alcrudo para elaborar nuevos motivos a imitación de los originales perdidos. Estos incluyen una 'R' en su diseño para hacerlos discernibles respecto a los primitivos, aunque ha sido considerado un recurso insuficiente para la percepción del espectador ajeno a la restauración.²³

A pesar de no ser esta última intervención demasiado agresiva, como resultado de los trabajos se extraviaron algunos restos cerámicos conservados hasta entonces. Es por esto que se ha considerado la intervención de Francisco Íñiguez Almech más respetuosa que la que encontramos actualmente. No cabe duda de que la solución tomada por este arquitecto enlaza más con los criterios de actuación aceptados que promueven la mínima intervención y defienden que, ante la imposibilidad de recuperar las cerámicas originales, es más prudente no reintegrar, entendiendo que podría resultar perjudicial por ser un proceso irreversible y le otorgan una imagen demasiado renovada.

No obstante, este planteamiento no es aplicable a todos los casos, puesto que no se puede obviar el gran protagonismo que adquiere la decoración cerámica en la arquitectura mudéjar. Contrariamente a lo que sucede en este lienzo mural, hay ocasiones en la que el escaso número de restos conservados limita la visión global del conjunto mudéjar. Es, por tanto, necesario destacar este motivo ornamental de algún modo para que su ausencia no conlleve a la lectura equívoca del monumento.

²² HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, A., "El muro de la..., *op. cit.*, pp.161-184.

²³ ÁLVARO ZAMORA, M. I., "La cerámica mudéjar..., *op. cit.*, pp.21-84.

En definitiva, aunque no se pueda generalizar a todos los edificios mudéjares, esta temprana intervención supone un adelanto significativo respecto a la mayor parte del resto de restauraciones en las que la reintegración total de su cerámica ha sido una constante, incluso en los ejemplos más recientes.

2.4.2. La pérdida del patrimonio cerámico durante las restauraciones en Terrer y Villamayor de Gállego

En contraposición a la cautela con la que se planteó la anterior restauración expuesta, se encuentran otros ejemplos que muestran las graves consecuencias derivadas del incumplimiento de los preceptos elementales orientados a la conservación de cada una de las partes integrantes de un bien inmueble. En este caso, se trata de la pérdida de vestigios cerámicos que constituye la destrucción de un legado irremplazable, fruto de su extracción inapropiada en las torres mudéjares de las iglesias zaragozanas de Terrer y Villamayor.

La torre de la iglesia parroquial de la Asunción de Terrer fue levantada en torno al 1400, según Gonzalo Borrás probablemente a instancias de Benedicto XIII, con un esquema estructural heredado de la tipología de alminar almohade de dos alturas. En la primera de ellas se disponía un conjunto ornamental en el que se insertaba una cerámica excepcional frente a la habitualmente utilizada en el foco aragonés. En este particular no son motivos realizados ex profeso para su aplicación arquitectónica, sino piezas destinadas al uso doméstico que fueron colocadas en la torre como elemento decorativo y que se han atribuido a la producción turolense de siglo XIV [figs. 11 y 12].²⁴

El carácter exclusivo de esta cerámica requiere de una atención especial, ya que únicamente se ha localizado en esta torre y en las pertenecientes a la iglesia de Santa María de Ateca y al convento de San Salvador en Pina de Ebro. En cuanto a esta última, se aborda con posterioridad el tratamiento que ha recibido durante su intervención, reflejando diferentes resultados respecto a la de Terrer.²⁵

La Diputación General de Aragón encomendó el proyecto de restauración a Joaquín Liarte Camacho y Antonio Cebrián García de la empresa constructora Cosyc S.A. La decoración de la torre de Terrer reflejaba el deterioro de restos cerámicos que se habían caído o fragmentado, mientras que algunos se conservaban de manera íntegra en su posición original. En las obras comprendidas entre los años 1997 y 2000 se eliminó la vajilla turolense conservada hasta ese momento por procedimientos ajenos a los utilizados en restauración, debido a que los trabajadores no estaban cualificados en este sector [figs. 13 y 14].

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ BARLES BÁGUENA, E., BORRÁS GUALIS, G.M., ÁLVARO ZAMORA, M. I., “El convento franciscano de San Salvador en Pina de Ebro”, *Artígrama*, nº 3, Zaragoza, Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, 1986, pp.49-103.

Algo similar sucedió en la torre de la iglesia parroquial de la Asunción de Villamayor de Gállego, cuyos frisos contienen azulejería originaria de los alfares de Muel y otras localidades de la zona. Esta mostraba un buen estado de conservación generalizado, a excepción de algunos elementos desprendidos y deteriorados por el envejecimiento y las condiciones climáticas [figs. 15 y 16]. Fue intervenida desde 1998 hasta el año 2000 por José Manuel Martínez de Ubago de la empresa Copil S.L. por encargo de la Diputación General de Aragón. En esta ocasión, la cerámica originaria de esta torre tuvo que ser repuesta por otra de fabricación contemporánea, puesto que al sustraerla resultó dañada [17 y 18].²⁶

En conclusión, estas actuaciones han impedido el mantenimiento de este patrimonio. En la actualidad, mientras que en Villamayor se ha tenido que recurrir a la reintegración de su cerámica, Terror se halla desprovista de esta expresión fundamental del arte mudéjar. Estas experiencias revelan la importancia de la participación de especialistas con el conocimiento de las técnicas y los procedimientos determinados para la restauración de este material. En cualquier caso, estos inconvenientes se podrían haber evitado mediante las labores pertinentes de consolidación y reparación de sus aplicaciones sin extraer ninguna de ellas. Todo esto, conduce a cuestionar la necesidad de la reintegración para estas torres, ya que la percepción de las obras antes de su restauración era suficiente y en el presente se ha visto modificada irreversiblemente.²⁷

Ante esta situación, es preciso dotar a las intervenciones de herramientas que permitan evaluar si la metodología empleada es la adecuada teniendo en cuenta sus circunstancias específicas. Los organismos encargados de la tutela del bien, deben exigir el compromiso por parte de los responsables de las restauraciones y hacerse cargo de las repercusiones que estas conllevan, como sucedió en Villamayor de Gállego donde el Departamento de Patrimonio de la Diputación General de Aragón por la Asociación Cultural de Aljez manifestó su desagrado hacia el resultado final.²⁸

2.4.3. La torre del Convento de San Salvador en Pina de Ebro

La torre del convento franciscano de San Salvador en Pina de Ebro acogía una tipología cerámica doméstica alojada en los muros poco común, cuyas características se vinculan a las mencionadas anteriormente de la torre de Terror. Se trata de siete platos distintos entre sí, datados en el siglo XIV, de la edificación mudéjar situada en el primer cuerpo en altura, uno dispuesto en su parte norte y el resto en el oeste, en

²⁶ ÁLVARO ZAMORA, M. I., “La cerámica mudéjar..., *op .cit.*, pp.21-84.

²⁷ SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en..., *op. cit.*, pp.247-264.

²⁸ ÁLVARO ZAMORA, M. I., “La cerámica mudéjar..., *op .cit.*, pp.21-84.

correspondencia al frente de la iglesia. Asimismo, incluye otros motivos verdes y melados más frecuentes en el territorio aragonés.²⁹

Se han señalado diferentes alfares según la clase de vajilla encontrada, un primer repertorio producido en Teruel que demuestra el gran avance y la expansión que este foco había adquirido en el momento y otro que denota cierta influencia malagueña, aunque se ha apuntado su posible creación bilbilitana.³⁰

El mal estado, la escasa cantidad de restos conservados y la naturaleza atípica de su aplicación en la arquitectura mudéjar, fueron los factores que impulsaron la determinación de quitarlos del muro durante su restauración. Previamente a ella, Agustín Sanmiguel Mateo ya sugirió esta medida con la intención de asegurar la conservación de los discos y su posterior uso museístico.³¹ Los trabajos del proyecto general del convento de San Salvador concluyeron en el año 2004 y tras ellos se pudo ver completada toda su cerámica exterior a partir de motivos que reproducen la apariencia de los anteriores [figs. 19, 20 y 21], confeccionados por el ceramista Fernando Malo y la participación de los talleres de Muel y Pina de Ebro [fig. 22].

El caso de la torre del convento zaragozano en Pina de Ebro lleva nuevamente a la necesidad de reintegrar la decoración con el fin de facilitar el entendimiento de la fábrica mudéjar. Pero además se añade aquí otra cuestión de relevancia referida a la salvaguarda de algunos ejemplares representativos de este estilo artístico para su estudio futuro y su difusión pública como parte del patrimonio colectivo. La tutela de este legado se contempla con la iniciativa de dotarle de un uso museístico, asunto ocupa el último apartado de este trabajo.

2.4.4. La restauración in situ: la torre de la iglesia de San Miguel en Belmonte de Gracián

En los ejemplos expuestos previamente, se ha especulado sobre la conveniencia o no de la extracción de los restos cerámicos que adornaban las caras externas de algunos monumentos aragoneses con fines restauradores. Sin embargo, existen otras alternativas que no requieren la separación de estos elementos y que, por el contrario, consisten en su recolocación en su posición original tras la oportuna reparación.

Esta práctica fue empleada en la torre de la iglesia de San Miguel en Belmonte de Gracián, donde urgía la intervención de sus componentes cerámicos concebidos desde sus inicios para desempeñar una función decorativa en el edificio. Estos denotaban serios indicios de decadencia, fruto de que habían sido desatendidos hasta el

²⁹ <http://www.pinadeebro.es/files/Cat%C3%A1logo.pdf> [Fecha de consulta: 6-9-2015]

³⁰ BARLES BÁGUENA, E., BORRÁS GUALIS, G.M., ÁLVARO ZAMORA, M. I., “El convento franciscano..., *op. cit.*, pp.49-103.

³¹ SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en..., *op. cit.*, pp.247-264.

año 2004, momento en que se redactó el proyecto de restauración. En general, la decoración continuaba en su sitio correspondiente, pero presentaba patologías derivadas del paso del tiempo y en la parte inferior había sufrido daños causados por munición [fig.23].³²

En 2006 se iniciaron tareas de afianzamiento en estructura y, seguidamente, se procedió a la recuperación de su ornato tomando como primera medida el análisis detallado de cada vestigio conservado, incluyendo la toma de fotografías y su catalogación. Este mismo proceder, se realizó tras la finalización de la intervención en 2008 para dejar constancia del proceso de cara a su estudio en el futuro [fig.24].

La reintegración de todo su esquema ornamental se justificó basándose en el mal estado de conservación y en beneficio de su interpretación. A diferencia del ladrillo que fue reemplazado, se rechazó la sustitución de la cerámica a favor de su restauración in situ. Las piezas primitivas se consolidaron y se completaron las lagunas en las que estaban fragmentadas, devolviéndolas al lugar donde estaban dispuestas [fig. 26]. En las zonas que quedaban vacías se colocaron reproducciones de las desaparecidas. Los añadidos actuales reflejan matices diferentes en cuanto al color del vidriado se refiere [figs. 27 y 28].³³

Las conclusiones que se extraen de la torre de Belmonte de Gracián es que el procedimiento seguido ha sido cuidadoso con su cerámica ya que, a pesar de tener efectos definitivos, el registro realizado atestigua todos los cambios producidos por esta restauración y distingue los elementos primitivos de las adiciones contemporáneas que armonizan con el conjunto. La metodología empleada manifiesta el respeto por las técnicas tradicionales del arte mudéjar y el deseo de velar por la seguridad del legado histórico que este representa, frenando su deterioro y previniendo daños mayores. En consecuencia, se advierte un considerable contraste con otras intervenciones en las que la mala praxis ha desembocado en la pérdida de estos bienes patrimoniales.

2.4.5. La cuestión de la reintegración cromática en la Torre de El Salvador en Teruel

Una propiedad relevante en la concepción de la cerámica mudéjar es su color. Este es un factor determinante para estudiar la función que desempeña en su aplicación arquitectónica y entender sus características particulares dentro del estilo artístico y el contexto en el que se desarrollan este tipo de construcciones. En este sentido, resulta transcendental reparar en la tonalidad utilizada en las reintegraciones.

Datada en el siglo XIV, El Salvador es la más retardataria de las torres turolenses. Los muros exteriores están recorridos por variados diseños geométricos de ladrillo resaltado, como arcos mixtilíneos entrecruzados y paños de sebqa, que se

³² *Ibídem.*

³³ ALEGRE ARBUÉS, J. F., “Restauración de la torre..., *op. cit.*, pp. 185-196.

fusionan con un amplio repertorio cerámico de platos, estrellas de ocho puntas y otros motivos con vidriados verdes y blancos [fig. 29].

La intervención de la torre, impulsada por el Gobierno de Aragón, se llevó a cabo en el periodo comprendido entre 1990 y 1993. En cuanto a sus azulejos, en primer lugar se procedió su identificación y el consiguiente registro fotográfico. Los análisis precedentes indicaron que faltaba gran parte de ellos y otros mostraban signos de mala conservación. También se comprobó que muchos habían sido sustituidos a lo largo de los siglos XVI, XVII y mediados del XX tras la contienda civil que afectó a la ciudad [figs. 30 y 31].

Las obras de restauración fueron supervisadas por un trabajador especializado que recomendó acciones de limpieza, consolidación y restitución de fragmentos desprendidos. La reintegración se vio legitimada por el suficiente conocimiento que se tenía de las cerámicas y la exigencia de conferir a la obra un aspecto íntegro atendiendo a la cuantiosa pérdida de ellas.³⁴

El problema que se planteó en esta fase consistía en decidir qué pigmentación específica de verde y blanco era la más manera adecuada, sobre todo cuando la coloración dependía de la cronología de su aplicación. Se barajaron distintos recursos, seleccionar tonos totalmente distintos a cualquiera de los que hubiera en la torre o imitar los que tuvo en origen. La solución final fue dar un tratamiento homogéneo a cada tramo del lienzo, alegando que a distancia no se distinguen unos tonos de otros. Esta circunstancia, sumada al hecho de que distan entre sí en su cronología, fue una motivación para generar una visión global de ellos y así respetar las distintas etapas históricas que comprende [fig. 32].

La elección del color resulta controvertida ya que, ante todo, deben primar los valores estéticos que representa esta decoración. Además hay que tener en cuenta que los nuevos añadidos tienen que ser discernibles, por lo que fueron inventariados y se incluyó en ellos la fecha de su incorporación a la torre para que fueran reconocibles respecto a los primitivos.

2.5. La difusión y el nuevo uso museístico del patrimonio cerámico aragonés

En el anterior análisis de las prácticas desarrolladas en las restauraciones aragonesas se indicaba que el empleo de métodos inadecuados había provocado la pérdida de restos cerámicos en algunos monumentos mudéjares. Este constituye un problema grave que ha afectado a otras intervenciones, como sucedió durante las obras contemporáneas del muro de la capilla de San Miguel, en las que desaparecieron

³⁴ PÉREZ SÁNCHEZ, A., SANZ ZARAGOZA, J.M., “La tradición del uso del yeso en exteriores”, en Gallego Roca, F.J. (coord.), *Revestimiento y color en la arquitectura: conservación y restauración*, Granada, Universidad de Granada, 1996, pp. 185-199.

motivos que aludían al momento de su fundación, conservados previamente al inicio de la intervención.

Más llamativo es el caso de las solerías y los arrimaderos dispuestos en distintos puntos de la Seo y, más concretamente, la solería de la capilla Zaporta. Su azulejería se conservaba en buen estado desde su colocación en el siglo XVI por parte de artistas oriundos de Muel, Cadrete y María de Huerva. Sin embargo, esta resultó malograda como fruto de obras realizadas en el templo zaragozano, ya que no se protegió debidamente. Este descuido obligó a colocar otros nuevos que reproducían a los existentes, que se guardaron tras su restauración entre 1984 y 1998 [figs. 33, 34 y 35].³⁵

Estos hechos evidencian una falta de consideración hacia la decoración cerámica a pesar de ser esta una manifestación artística muy notable en la arquitectura mudéjar. Surge así la necesidad de recapacitar en qué medida repercute este inconveniente al conjunto del patrimonio aragonés y poner remedio a las actuaciones futuras mediante su seguimiento con la finalidad de preservar su conservación.

En relación a este conflicto, hay autores que apoyan la reposición de los aplacados cerámicos atendiendo al carácter insólito que ostentan o a otras circunstancias excepcionales, como puede ser un delicado estado de conservación. A este respecto, Agustín Sanmiguel Mateo defiende esta tesis en algunos casos particulares tras sopesar las posibles opciones de intervención en la ornamentación mudéjar. Anticipándose a las restauraciones concluidas recientemente, este autor incide en dicha solución para los casos concretos de las torres de Belmonte de Gracián y Pina de Ebro, sugiriendo la extracción de las piezas y su sustitución por copias.³⁶

En cualquier caso, sea por la negligencia en la restauración o por la extracción voluntaria de las piezas, la cuestión es que existen vestigios cerámicos que han sido retirados de su edificio de procedencia. Algunos de ellos, como sucede con las solerías y arrimaderos de la Seo, se encuentran custodiados a la espera de que se les dote de una utilidad de la que pueda beneficiarse la sociedad aragonesa. A tal fin, tanto M^a Isabel Álvaro Zamora como Agustín Sanmiguel Mateo han reclamado la iniciativa de proporcionar a estos bienes un nuevo uso museístico que permita su exposición pública, facilitando de este modo la difusión y la accesibilidad a la investigación del patrimonio mudéjar aragonés.

³⁵ ÁLVARO ZAMORA, M. I., “La cerámica mudéjar...”, *op. cit.*, pp.21-84.

³⁶ SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en...”, *op. cit.*, pp.247-264.

3. CONCLUSIONES

Respecto al objetivo principal que impulsa el presente estudio, el análisis de las restauraciones realizadas en la cerámica mudéjar ha dado lugar a una valoración desigual, dependiendo del acierto de la metodología utilizada en cada caso. Los resultados obtenidos en ellas distan mucho entre sí, desde el mantenimiento de los vestigios cerámicos en Belmonte de Gracián, hasta su desafortunada desaparición en las torres de Terrer y Villamayor.

Las prácticas anteriormente expuestas han demostrado el relevante cometido que desempeña la cerámica como manifestación esencial para la concepción del arte mudéjar. Esta importancia se ve acentuada por su declaración como Patrimonio Mundial por la Unesco, un mecanismo de alto grado de protección que implica que todas las operaciones realizadas en dicha arquitectura deben guiarse por una actitud de plena responsabilidad.

El requerimiento básico en toda restauración es la conservación preventiva y todas las actuaciones deben estar dirigidas a tal fin. Por ello es imprescindible el examen detallado de las condiciones en las que se encuentra la obra mudéjar e incidir en las peculiaridades específicas que otorgan a la cerámica aragonesa una identidad propia, como ocurre con la tipología de vajilla turolense en las torres de Terrer y Pina de Ebro o la tonalidad del vidriado de la torre del Salvador.

Las experiencias abordadas evidencian que en muchos casos no se han cumplido las normas de actuación que se establecen con carácter general a toda restauración y, más concretamente, en lo que respecta al terreno de la decoración en la arquitectura. Fruto de estas prácticas poco respetuosas e injustificadas llevadas a cabo por parte de los responsables de los proyectos de restauración, pero sobre todo, por la falta de regulación de los organismos a cargo de su tutela, se han producido efectos negativos para la preservación del patrimonio mudéjar.

La toma de decisiones resulta una tarea ardua ya que, como se ha visto, en el proceso de restauración intervienen muchos factores y es complicado establecer los límites que marcan hasta qué punto se ve afectada la integridad de la cerámica. El riesgo aumenta cuando se trata de reintegrar, ya que la sustitución de piezas originales conlleva cambios irreversibles que modifican la lectura del edificio. En cuanto a la reposición de las cerámicas, se ha demostrado que la propuesta menos agresiva es la colocación de otras nuevas, fabricadas a imitación de las técnicas de los alfares tradicionales. Este ha sido el caso de la participación del ceramista Fernando Malo Alcrudo en las restauraciones contemporáneas del muro de la capilla de San Miguel y la torre de Pina de Ebro.

En definitiva, lo ideal es que se aseguren los valores históricos y artísticos que posee la cerámica mudéjar y que, a su vez, cualquier actuación sobre ella genere el mínimo impacto. Es evidente que entraña una gran dificultad conciliar el modelo de restauración más contenida que defiende la mínima intervención, con otros

procedimientos propensos a completar toda la decoración, otorgando al conjunto un aspecto totalmente renovado y más agradable a la vista. Ésta última tendencia es la más aceptada socialmente, pero es preciso ser conscientes de que genera una imagen equivocada. En ese sentido se hace necesaria una labor didáctica mediante la cual, acostumbrar la percepción del espectador, para que sea consciente de que se pueden admitir las lagunas como algo habitual y las actuaciones moderadas como signo de respeto hacia el legado mudéjar

Quizás por la falta de esta formación, se observa que en la restauración de la cerámica aplicada no hay señales de evolución hacia posiciones más sensibles con su preservación. Más bien es lo contrario, ya que frente a la temprana la actitud tomada por Francisco Íñiguez Almech para la intervención del muro de la Parroquieta, se han tomado posiciones mucho más agresivas en algunas de las intervenciones más recientes. No obstante, este problema no es extensivo a todas las restauraciones contemporáneas, ya que la reintegración total de su cerámica se ha considerado necesaria para posibilitar la lectura de los monumentos mudéjares y esta circunstancia ha legitimado la sustitución de los motivos decorativos.

Además, conviene señalar que existen otras soluciones vinculadas con las tecnologías de la información. Se considera que el uso más frecuente de recursos auxiliares que completen el conocimiento de las obras debería ser una solución a tener en cuenta en el planteamiento de los proyectos, evitando así que recaiga toda la responsabilidad sobre el proceso de restauración. Se trata de valerse de instrumentos de recreación gráficos o audiovisuales que permitan la correcta transmisión del concepto de arte mudéjar.

Finalmente, se estima necesario poner solución al problema de las piezas cerámicas que se encuentran desubicadas de su arquitectura de origen como ya han apuntado algunos autores acerca de los arrimaderos y las solerías de la Seo o los discos extraídos tras la restauración de Pina de Ebro. Se trata pues de salvaguardar estos ejemplares tan representativos del estilo mudéjar, dotándoles de un nuevo uso museístico que permita su difusión pública y favorezca su investigación posterior, en beneficio de la comprensión general de este patrimonio.

4. ANEXO FOTOGRÁFICO



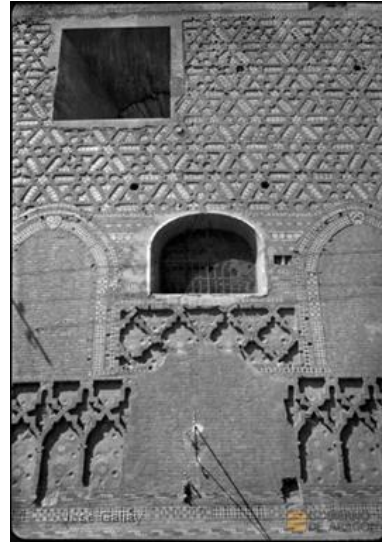
Figs.1 y 2. Heráldica del arzobispo Don Lope Fernández de Luna (<http://www.aragonmudejar.com/>).



Fig.3. Cerámica de raigambre aragonesa en el muro de la Parroquieta (<http://www.aragonmudejar.com/>).



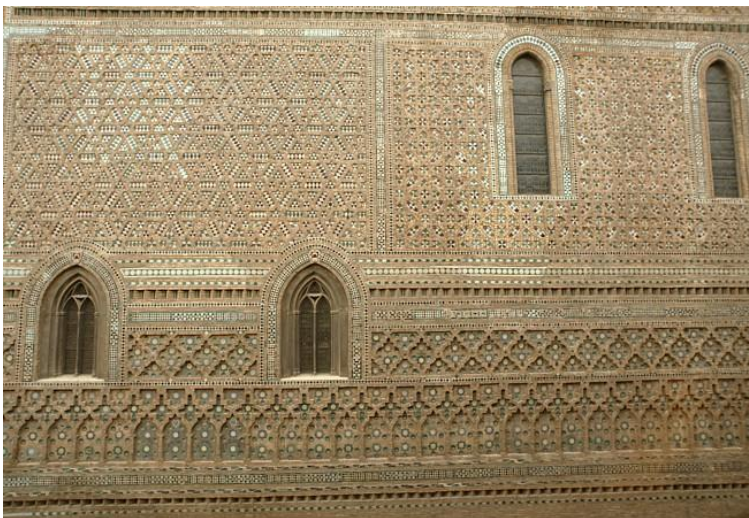
Fig.4. Azulejería en varios colores de procedencia sevillana (<http://www.aragonmudejar.com/>).



Figs. 5 y 6. Imagen del muro de la Parroquieta con daños visibles, antes de su restauración. (Archivo de Arte Aragonés de Juan Mora Insa 1905-1954, Archivo Histórico Provincial de Zaragoza).



Figs. 7 y 8. Imagen del muro de la Parroquieta tras la intervención de Francisco Íñiguez Almech (Archivo fotográfico de José Galiay 1900-1952, Archivo Histórico Provincial de Zaragoza).



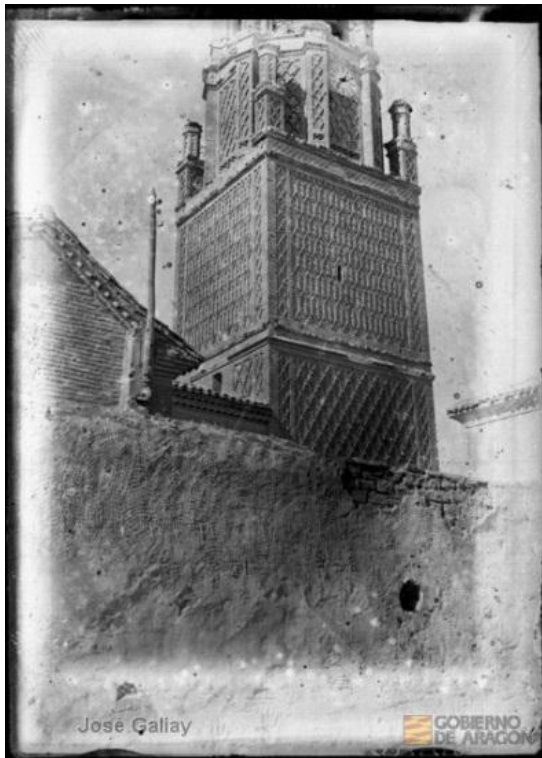
Figs. 9 y 10. Aspecto actual del muro de la Parroquieta tras las restauraciones contemporáneas (Archivo del Gobierno de Aragón).



Figs. 11 y 12. La torre de la iglesia parroquial de la Asunción de Terrer antes de su restauración (Archivo de José Galiay Sarañana 1900-1952, Archivo Histórico Provincial de Zaragoza)



Figs. 13 y 14. La torre de la iglesia parroquial de la Asunción de Terrer después de su restauración (Archivo fotográfico del Gobierno de Aragón)



Figs. 15 y 16. La torre de la iglesia parroquial de la Asunción de Villamayor antes de su restauración (Archivo de José Galiay Sarañana 1900-1952, Archivo Histórico Provincial de Zaragoza).



Figs. 17 y 18. La torre de la iglesia parroquial de la Asunción de Villamayor después de su restauración (Archivo del Gobierno de Aragón).



Figs. 19 y 20. Iglesia y torre del antiguo Convento de Franciscanos, Pina de Ebro. (Marta Puyol Ibort, Inventario fotográfico de la Comarca de la Ribera Baja del Ebro) y a la derecha,

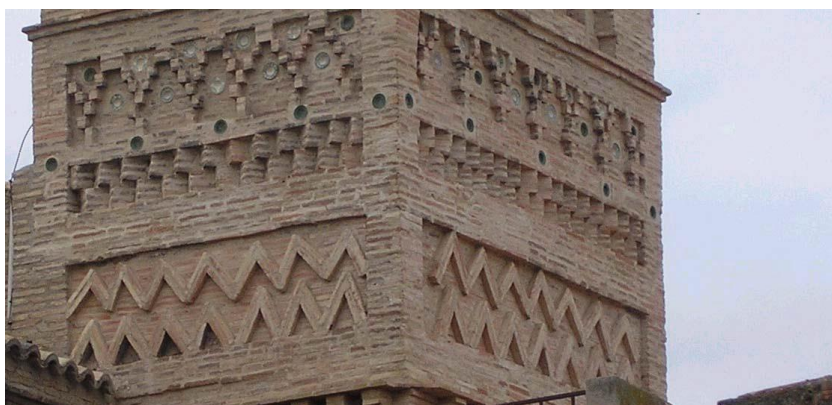


Fig. 21. Situación actual de la torre de Pina de Ebro tras la restauración finalizada en 2004 (Catálogo, Plan General de Ordenación Urbana de Pina de Ebro, Zaragoza)



Fig. 22. Platos realizados por Fernando Malo Alcruado, el de la derecha para la restauración de la torre de Pina de Ebro (Exposición de Fernando Malo en el Colegio de Arquitectos de Aragón, 2012)

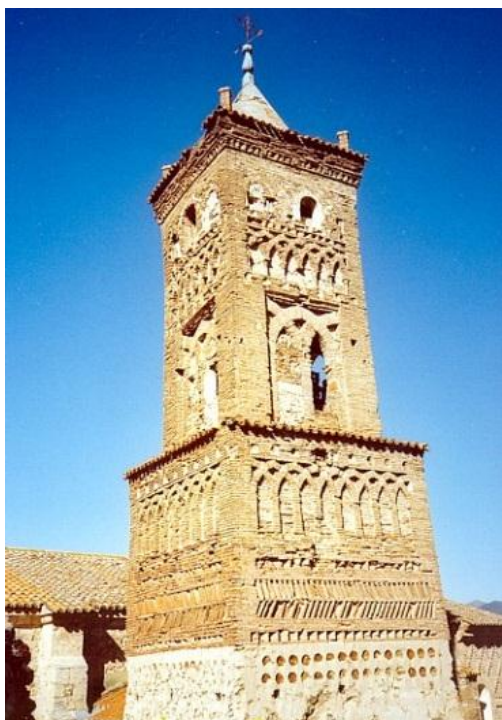


Fig. 24. La torre de la Iglesia de San Miguel de Gracián en Calatayud antes de su restauración (Archivo fotográfico del Gobierno de Aragón)



Fig. 25. La torre de la Iglesia de San Miguel de Gracián en Calatayud después de su restauración (<http://www.aragonmudejar.com/>).



Fig 26.Reproducciones en imitación a las piezas originales desaparecidas en la restauración de la torre de la iglesia de San Miguel de Gracián (<http://www.aragonmudejar.com/>).



Figs. 27 y 28. Consolidación de las piezas cerámicas conservadas en la restauración de la torre de la Iglesia de San Miguel de Gracián (<http://www.aragonmudejar.com/>).



Fig. 29. Decoración cerámica de la torre de El Salvador en Teruel. (Juan Carlos Gil Ballano, Sistema de Información del Patrimonio Cultural Aragonés).



Fig. 33. Fig. 30. Vista de la torre de El Salvador en Teruel antes de su restauración, 1949 (Archivo Francisco López Segura 1950-1958, Instituto de Estudios Turolenses).

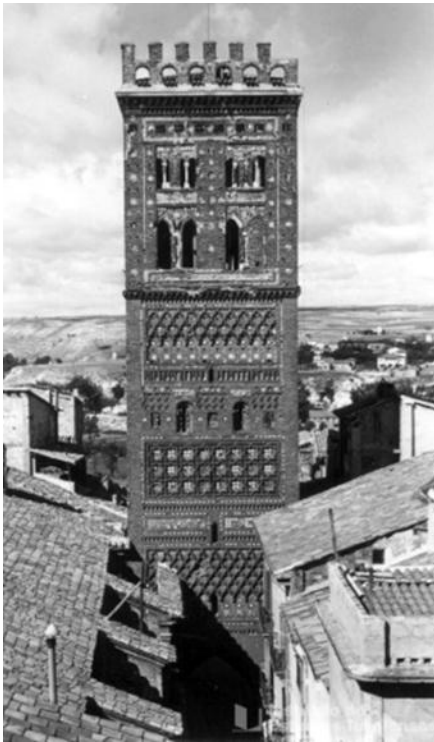


Fig. 30. Vista de la torre de El Salvador en Teruel antes de su restauración, 1950 (Archivo Francisco López Segura, Instituto de Estudios Turolenses).



Fig. 32. Imagen actual de la torre de El Salvador, Teruel. (Archivo fotográfico del Gobierno de Aragón).



Fig. 33. Detalle de un zócalo en la catedral de la Seo de Zaragoza, realizado por Fernando Malo (<http://fernandomalo.blogia.com/temas/restauracion.php>).



Fig. 34. Detalle de la solería de la Capilla Santa María la Blanca en la catedral de la Seo de Zaragoza, realizado por Fernando Malo (<http://fernandomalo.blogia.com/temas/restauracion.php>).



Fig. 34. Detalle de la solería de la Capilla Santa María la Blanca en la catedral de la Seo de Zaragoza, realizado por Fernando Malo (<http://fernandomalo.blogia.com/temas/restauracion.php>).

5. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS O MATERIALES UTILIZADOS

5.1. Bibliografía general

BORRÁS GUALIS, G.M., *Arte mudéjar aragonés*, Zaragoza, Guara Editorial, 1978, (227pp)

PACIOS LOZANO, A.R., “Bibliografía de arte mudéjar. Addenda (1992-1995), *Sharq al-Andalus*, nº 12, Teruel-Alicante, CEM-Área de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Alicante, 1996, pp. 613-630.

PACIOS LOZANO, A.R., “Bibliografía de arte mudéjar. Addenda (1995-1996), *Sharq al-Andalus*, nº 13, Teruel-Alicante, CEM-Área de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Alicante, 1997, pp. 267-271.

5.2. Bibliografía específica

ALEGRE ARBUÉS, J. F., “Restauración de la torre de la iglesia de Belmonte de Gracián. Criterios y propuesta metodológica para la restauración de la cerámica vidriada”, *Actas del IX Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, Centro de Estudios Mudéjares, 2009, pp. 185-196.

ÁLVARO ZAMORA, M. I., “La cerámica mudéjar: investigación y tutela”, en Criado *Coloquio de Arte Aragonés*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 2002, pp.21-84.

ÁLVARO ZAMORA, M. I., “Lo aragonés y lo sevillano en la ornamentación mudéjar de la Parroquieta de La Seo de Zaragoza”, *Artigrama*, nº 1, Zaragoza, Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, 1984, pp.47-66.

BARLES BÁGUENA, E., BORRÁS GUALIS, G.M., ÁLVARO ZAMORA, M. I., “El convento franciscano de San Salvador en Pina de Ebro”, *Artigrama*, nº 3, Zaragoza, Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, 1986, pp.49-103.

CANO-CORTÉS, M. P., “Metodologías para la conservación del patrimonio mudéjar”, *Boletín de monumentos históricos*, nº 26, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2012, pp.123-134.

CANO-CORTÉS, M. P., “La restauración de las construcciones de ladrillo. Reflexiones sobre los paramentos mudéjares y su expresión artística”, en Álvaro Zamora, M. I., Lomba Serrano, J. L., Pano García, J. L. (coords.), *Estudios de historia del arte: libro homenaje a Gonzalo M. Borrás Gualis*, Zaragoza, IFC-IET-Universidad de Zaragoza, 2013, pp.531-541.

HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, A., “El muro de la Parroquieta de la Seo: el tapiz de Penélope de la restauración de la arquitectura mudéjar aragonesa”, *Actas del IX Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, Centro de Estudios Mudéjares, 2009, pp.161-184.

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA (PERÚ), *Documentos fundamentales para el patrimonio cultural: textos internacionales para su recuperación, repatriación, conservación, protección y difusión*, Lima, INC, 2007, pp.497.

PÉREZ SÁNCHEZ, A., SANZ ZARAGOZA, J.M., “La tradición del uso del yeso en exteriores”, en Gallego Roca, F.J. (coord.), *Revestimiento y color en la arquitectura: conservación y restauración*, Granada, Universidad de Granada, 1996, pp. 185-199.

PÉREZ SÁNCHEZ, A., SANZ ZARAGOZA, J. M., “Restauración de la torre mudéjar del Salvador de Teruel (Aragón, España)”, *Informes de la construcción vol.45*, nº 428, CSIC, 1993, pp.49-58.

SANMIGUEL MATEO, A., “La cerámica en las restauraciones”, en Criado Mainar, J. (coord.), *Arte Mudéjar Aragonés, Patrimonio de la Humanidad, Actas del X Coloquio de Arte Aragonés*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 2002, pp.247-264.

SANZ PRAT, J., “Análisis de las restauraciones constructivo-estructurales en las torres mudéjares de Aragón en intervenciones posteriores a 1985. Estado de la cuestión”, *Actas del IX Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, Centro de Estudios Mudéjares, 2009, pp. 211-222.

5.3. Webgrafía

<http://www.aragonmudejar.com/> [Fecha de consulta: 7-9-2015]

<http://www.ieturolenses.org/> [Fecha de consulta: 7-9-2015]

<https://manuelmedrano.wordpress.com/2012/06/02/exposicion-de-fernando-malo-en-el-colegio-de-arquitectos-de-aragon/> [fecha de consulta: 12-9-2015]

<http://www.patrimonioculturaldearagon.es> [Fecha de consulta: 5-9-2015].

<http://www.pinadeebro.es/files/Cat%C3%A1logo.pdf> [Fecha de consulta: 6-9-2015]

<http://www.sipca.es> [Fecha de consulta: 7-9-2015]